QVÆSTIO MEDICA

Quodlibetariis diſputationibus manè diſcutienda in Scholis Medicorum die jovis 11. Februarij.

M. LVDOVICO MORIN, Doctore Medico, Præſide.

An motus ſpirituum ab æthere?

I.

HÆc rerum univerſitas penè infinita, legibus ab authore poſitis regitur: ſecundum quas diviſa & agitata, abſque fortuito minimarum particularum concurſu, corpora variè formata & figurata producit. Ea duplicis ſunt generis, cœleſtia & terrena, non aliis diſtincta notis, niſi quòd hæc vertuntur ſuprà & pellucent, illa & obſcurantur, & quaſi in medio converſionis ſedent. Vtraque generationi & corruptioni ſubjecta, multiplices ſubeunt formas, longè tamen plures terreſtria. Aſtra quandoque nova apparent, vetera quandoque extabeſcunt & extinguuntur. Stellæ inerrantes, quarum conſpicuarum numerus definitur: vagæ, quæ plures quàm antiquis jam habentur, ſuis quæque in orbibus poſitæ, ampliſſimis ab invicem ſejunguntur intervallis. Primæ in medio ſuæ ſphæræ quaſi quietæ ſedent, alteræ expeditiſſima celeritate ſui orbis circulum deſcribunt. Stella crinita, quaſi minorum gentium fatale portentum, nullarum tamen calamitatum prænuncia; quæ ſupra orbem quem tenet Luna, generatur, aliquam in cælo corruptionem ὀξυνοστεύδῳ philoſopho oſtendit; nullam vero qui infrà eumdem à ſole ad quandam altitudinem collocato in nubibus, admirabili ſpecie arcus efficitur, non quodammodo, ſed ſincerè coloratus. Inſignis vis & illuſtris facies ſolis & lunæ terram maximè adminiſtrant. Hæc à ſolis ſalutari calore percoquitur, veſtiturque herbis, floribus, fructibuſque inſatiabilis varietatis. Æſtus maritimi, fretorumque anguſtiæ ortu aut obitu lunæ, quæ inæquabili motu fertur, tantum commoventur. Cætera ſidera quem in finem fabricata, unus qui fecit, noverit. In terræ commodum, quæ ad univerſi cœli complexum quaſi puncti inſtar obtinet, micare velle, Aſtrologorum vana eſt opinio, non ſapientium ſententia. Sed hæc tam grandis machina omni arte excellentior, in qua nec oculus licet inſtrumentis adjutus, nec mens ipſa ullam oram ultimi videt, ſuſtinetur ab æthere, qui omnem motum conſervat & largitur, qui tenuiſſimus & cujuſque figuræ capax, ultro citroque commeans, ut plurimùm legitimus, raro alienis corporibus confuſus, immenſa cæli ſpatia replet, mundique continentem efficit.

II.

HVjus continentis terra, pars è minoribus una, globoſa, propriiſque & alienis nutibus conglobata, ut corpora cæleſtia: qua mundi ſede locetur, audeat dicere, qui vel mente vel inſtrumentis univerſum metitus eſt. Hæc omnis generis animalium altrix, quæ rotunda converſione Soli obverſatur, aere, animali ſpirabilique natura, cui non obſiſtente contentione gravitatis & ponderum innatat, &

quâ ad vivendum egent animantes, longè lateque circumfunditur. Terram quidem æther cingeret & coërceret, ſed aër illo craſſior ex terræ expirationibus, quibus quodammodo alitur, natus, hanc proximè ambit. Terra nempe à ſubditis ignibus, unde quorumdam montium flammeæ vomitiones, & calidæ fontium perennitates, agitata, ab intimo ſinu profundit materiam aëream. Quinetiam beneficus ſol, calore ſuo ab aquis & prima terræ ſuperficie humorem elicit, qui extenuatus & diſſipatus in ſublime fertur, concretus & liquorem colligens, terram auget imbribus fœcundiſſimis, ὅτι ἀπὸ πλείϛων ξυνῆκται ϗ συμμέμικται τὸ ὄμβριον. Aëris moles determinata, non altos exuperat montes. Ab æthere tenet quòd moveatur, à quo ſi deſeratur, in terrenam ſoliditatem cogitur. Ab hac concretione ad ſupremam ſubtilitatem diverſi ſunt gravitatis ordines. Leviſſimus ætheri continuatus jungitur, ϛαθμοδεϛάτε nobis finitimi gravitas variatur acceſſione partium à terra & aqua deciduarum. Vt terram, ſic animalium corpora continere ſuadet admotio cucurbitularum. Ille huc illuc effluens ventos facit, rem ab igne robuſtiſſimam, in curſibus maritimis dirigendis, & incitandis ampliſſimis molitionibus. Frigus & calorem æque ſuſcipit, uni non magis addictus quam alteri. Pro locorum ratione diſtinguitur, nec ventorum vi jactatus, indolis quam à terra mutuatur, tenaciſſimus, commutatur.

III.

HOmo terræ pars minima, multò minor univerſi, pluris tamen æſtimandus quàm omnis mundus, perpetuam in corpore facit jacturam. Inſitus calor multiplex partium genus, quarum nulla ſupervacanea, plurimæ ad vitam neceſſariæ, ſimul concordi amicitiâ & charitate complectitur, depopulatur eâdem quâ externus deſtruendi potentiâ. Vix ortum periret animal, niſi fame, ſiti, & reſpiratione, quæ ſunt corporis ita conſtituti neceſſariæ affectiones, moveretur ad damna reſarcienda. Hinc cibo, potione & ſpiritu vitam tenet homo, ut & cæteræ animantes, præter piſces, quibus anima denegatur. His duobus ad aliquot dies, imò & hebdomadas abſtinere poſſunt, hoc ultimo, ne momento quidem, carere. Is nempe calor viget, à quo totum corpus facilè igneſceret, quique brevi extingueretur, niſi adminiculis foris allatis connutriretur. Aridum & humidum in ore præparatum, & à variis muſculis per gulam depreſſum mutat & concoquit ſtomachus, utriuſque receptaculum. Animalem cibum mitigat τενθρηνιώδης pulmo, altera pars in qua raritas ineſt, & ſpongiis aſſimilis mollitudo. Hæc coagmentatio pelliculaurum ſingulari ſolertiâ compactarum, permultas veſiculas, ſibi invicem pervias, & communi membranâ terminatas, complexu ſuo tenet. His conceptus aër volvitur & revolvitur mira agilitate. Nervis etiam nobilibus inſtruitur pulmo, ſed ad ſenſum potius quàm ad motum. Vna muſculorum caro à ſpiritibus motum habet, quæ non eſt pulmonis forma. Hic thorace explicato, in ampliorem aſſurgit molem: Explicatur porrò thorax à muſculis, quorum figuram eâdem lege conſequitur, ac in mechanicis pondus rem moventem. Ea eſt ſpiritus ſubſtantiæ tenuiſſimæ ἰσονομία, ut multas fibras fragiles contrahens, res magnitudine diſpares ferat.

IV.

MVſculi intercoſtales duplicis ſunt ordinis, ſubjecti & impoſiti, ſeſe interſecantes & unam omnino edentes actionem: cum breviores evadunt, fibræque in via, quam non rectam ſed interciſam inſiſtunt, minorem angulum conſtituunt,

coſtas, quas inter minus obliquè tunc jacent, adducunt. Illud idem opus, ut &s alij muſculi, multum promovet magnus ille ſerratus, qui Vertebrarum tranſverſis & rectis Apophyſibus, velut fundamento firmiſſimo innixus, multis producti fibris, coſtas ſurſum ducit validiſſimè. Tantò verò aperitur pectus, quantò à pericardii plano dimoventur coſtæ: cujus digreſſionis ultima meta ne tranſeatur, qua in re beneficium reſpirationis evaneſceret, faciunt muſculi. Attamen naturaliter pro cedens reſpiratio, non tanto eget apparatu, ſolis intercoſtalibus muſculis & uno diaphragmate contenta, quòd flabelli inſtar deorſum contendens, aut ad curvam rediens figuram, avehendo revehendoque aëri proſpicit. Fœtum in matris utero concluſum non reſpirare certum eſt: ſtatim atque in auras erumpit, ab aëre occupatur, aëremque occupat, quaſi exitum non affectaret, niſi cum æquabiliter connituntur omnes muſculi, quo in conatu, qui motus reſpirationis muſculorum ſemel eſt inchoatus, fit neceſſarius ad propulſionem ſanguinis per novas vias, & ad hauriendam materiam movendis ſanguini & ſpiritibus idoneam. Tumefactis muſculis, elatoque pectore, aëris qui pulmones ſubit, primam vim & frigiditatem elidit in itinere poſita epiglottis: quæ ſi deſideretur, vel morbo exeſa vel exciſa ferro, in tabis periculum incidit pulmo. Ejus ubi altos cuniculos penetravit aër, quidquid in eo tenuius & ſubtilius eſt, ſanguini quem accelerat, admiſtus unà cum æthere ad cor tranſilit, ſecretâ craſſiori velut excrementitia, qualis videtur rejici per expirationem, cum inſpiratus ſub ſenſum non caderet. Hinc ad ſpirituum & ſanguinis bonitatem plurimum refert, quo cælo utaris, quia aër minus conveniens hæret in viis variarum affectionum cauſa. Inde etiam alij pro varia pulmonis affectione aſpirationem tenuis & ſereni cæli appetunt, alij humidi & caliginoſi. Æther corde concluſus, quòd quaſi artifex vitam perpetuò cudit, ſanguinem accendit, cujus particulæ ab æthere circumambiente agitatæ, motum obtinent perniciſſimum, & in ſpiritus evadunt omnis actionis adminiſtros. Arteriæ à ſanguine ſpiritibus gravidato affatim irruente micare non deſinunt velut igneo motu, per quem vitalis aura fertur etiam ad diſſitiſſimas partes. Qui ſpiritus celeriores ſunt, rectà in cerebrum, quod continentium arteriarum impulſionem ſequitur, magno impetu convolant, ubi à ſanguine, cui immergebantur, liberati, virtutem novam acquirunt, & in inſtrumentis vagantes, uno æthere ſubvecti, nobiliorem animalis partem conſtituunt. Anima tamen domina & regina formarum, quæ in cerebro maximè, velut in φροντιστηρίῳ ſedet, aliunde concitatos ſpiritus ad libitum dirigit.

V.

CVm itaque æther in omni fuſus ſit natura, quæ mundo continetur, neceſſe eſt huic ineſſe omnium actionum principatum. Actiones tres præcipuæ, lux, motus, & calor, ſæpius conjunctæ, vixque ſeparabiles. Vim Solis quam lucem dicimus, tranſmittit æther certo quodam modo agitatus. Conſimili fere ratione igneus eſt, & æquabili perfunditur calore, quem ratio videt, non attingit ſenſus. Motum omnem ab æthere promanare efficitur, ex eo quod majora corpora motum ſenſim deperdant, & rependant minoribus, quæ iterum acceptum motum minimis conferunt, donec ad ultima ſive ætherem deventum ſit. Scilicet ut ſtet natura, motus & calor in æthere, ut in ſacrario, reconditur, nec è ſilice eliceretur ſcintilla, ſi omni calore privaretur æther, imo ille nullus foret, ſi nullus in eo motus aut calor ineſſet. Motus unus & idem, celeritate tantum & tarditate differt, calor in igne non idem ac in manu, hic ſenſus doloris eſt, ibi pabulo adjunctus æther con-

fector eſt & conſumptor omnium, licet ſincerus æther non ſe diſturbet ac diſſipet. Quidquid vivit, propter incluſum in ſe calorem vivit, calor ille ætheri debet quod ſit vitalis & ſalutaris: Fluido ſanguini, quem conditum commodus ſervat locus, æther ſociatus, calorem facit: Idem filamentis ſpermaticis partibuſque una cum ſanguine in alimoniam faceſſente quaſi inhærens, calor eſt inſitus: fluit ſemper æther & inde nomen, ἀεὶ θεῖ περὶ τὸν ἀέρα ῥέων. At cum ſit ubique ſparſus, effluenti alter ſuccedit abſque viventium incommodo. In animalium corpora uberius influit, ob adparatas vias. Propter cor ſe recipit maxime, unde velut à certo loco in omne corpus expanditur. Ab aere in terreſtre & pennigerum genus tranſit, ab aquâ in aquatile. Branchiis excepta aqua oſſeo operculo contegitur, comprimenſque vaſa adjacentia velocitatem addit ſanguini minus calido: quâ in compreſſione & nitidiorem aquam & ætherem permeare ſuadet ratio. Quod ſanguis in unam partem potius quam in alteram influat, cordis & vaſorum ſtructuræ refertur acceptum: quod vero πνεῦμα ἔμψυχον non moretur in pulmone, facit ſpiritu aër ductus, qui ejus motum concitat, quemadmodum arteriis & venis exceptus, vaſorum & partium vi ſyſtolicâ promovetur. Æther ſolus abſque aere gubernandis viventium corporibus non ſufficit. Arte enecta animalia, arte immiſſus aer ad vitam revocat. Per pulmones finitum ſanguinis motum excitat aura ſpirabilis, non ſpernendo argumento recens ſubmerſorum corporum flammam conſopitam artificio renaſci poſſe. Cor animantis alicujus evulſum etiam torpens frigore, adjuncto igne, ita mobiliter palpitat, ut imitetur naturalem celeritatem. Ab igne elapſæ partes, quas æther impellit ad modum ſpirituum, hanc producunt. Hæc non præjudicata opinione, ſed rationis momentis inquirimus.

Ergo ſpirituum motus ab æthere.

Domini Doctores diſputaturi.

M. Ludovicus Morin, Præſes.
M. Petrus Lombard.
M. Philippus Mathon.
M. Raymundus Finot.
M. Robertus Raoult.
M. Matthæus Thuillier.
M. Claudius Guerin.
M. Mathurinus Denyau, Profeſſor Regius.
M. Claudius Germain.

Proponebat Pariſiis LVDOVICVS LABBE' Claromontanus Bellovacenſis A. R. S. H. MDCLXXVII